

THE APPLICATION APPROACH PMRI TO IMPROVE MATH LEARNING OUTCOMES CLASS VC SD NEGERI 42 PEKANBARU

Oktaria Tri Yanti, Gustimal Witri, Guslinda

oktariatriyanti@gmail.com, gustimalwitri@gmail.com, lindaPrafnur@yahoo.com

Hp 082385587025

*Program of Elementary School Teacher Education
Teachers Training and Education Faculty
University of Riau*

Abstract: *The problem in this research is the lack of students' mathematics learning outcomes, it is seen from the average value of students is 66.57. Of the 38 students, who reached the KKM (Minimum Criteria for completeness) only 23 students (60.52%) while those not reached KKM as many as 15 students (39.48%) with a predetermined value KKM is 71. The aim of this study is to improve mathematics learning outcomes VC grade students of SD Negeri 42 Pekanbaru through PMRI approach by the number of students 42 people, 30 male students and 12 female students. Research design used is Action Research (PTK) by 2 cycles, each cycle consisting of twice-face and one daily tests. Once applied the approach PMRI seen an increase in the percentage of teachers in the first cycle of activity that is 59.37% increased in the second cycle into 78.12%. The percentage of student activity also increased from the first cycle that 59.37% to 71.87 in the second cycle. The average value of students has increased from a base score 66.57 into 77.22 in the first cycle and became 81.14 in the second cycle. Learning outcome from a base score to the first cycle that 15.99% and from a base score to the second cycle is 21.88%. The percentage of classical completeness on a base score 60.52% increase in the first cycle to 76.19% and increased again in the second cycle into 84.61%. Based on the above data it is known that through the application approach PMRI can improve math learning outcomes class VC SD Negeri 42 Pekanbaru.*

Keywords: *Approach PMRI, Math Learning Outcomes*

PENERAPAN PENDEKATAN PMRI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VC SD NEGERI 42 PEKANBARU

Oktaria Tri Yanti, Gustimal Witri, Guslinda

*oktariatriyanti@gmail.com, gustimalwitri@gmail.com, lindaPrafnur@yahoo.com
Hp 082385587025*

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
FKIP Universitas Riau, Pekanbaru

Abstrak: Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar matematika siswa, hal ini terlihat dari nilai rata-rata siswa yaitu 66,57. Dari 38 siswa, yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) hanya 23 siswa (60,52%) sedangkan yang tidak mencapai KKM sebanyak 15 siswa (39,48%) dengan nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 71. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru melalui pendekatan PMRI dengan jumlah siswa 42 orang, 30 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Rancangan Penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak 2 siklus, setiap siklus terdiri dari dua kali tatap muka dan satu kali ulangan harian. Setelah diterapkan pendekatan PMRI terlihat adanya peningkatan persentase aktivitas guru pada siklus I yaitu 59,37% meningkat pada siklus II menjadi 78,12%. Persentase aktivitas siswa juga meningkat dari siklus I yaitu 59,37% menjadi 71,87 pada siklus II. Nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan dari skor dasar 66,57 menjadi 77,22 pada siklus I dan menjadi 81,14 pada siklus II. Peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke siklus I yaitu 15,99% dan dari skor dasar ke siklus II yaitu 21,88%. Persentase ketuntasan klasikal pada skor dasar 60,52% meningkat pada siklus I menjadi 76,19% dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 84,61%. Berdasarkan data di atas diketahui bahwa melalui penerapan pendekatan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru.

Kata Kunci: Pendekatan PMRI, Hasil Belajar Matematika

PENDAHULUAN

Matematika merupakan ilmu yang sangat penting dalam dunia pendidikan. Karena matematika merupakan ilmu dasar untuk mempelajari ilmu eksata lainnya. Selain itu kehidupan sehari-hari kita selalu berkaitan dengan matematika. Oleh karena itu harus ada cara khusus yang dilakukan untuk dapat memudahkan belajar matematika. Setiap pembelajaran yang dilaksanakan tentunya menginginkan hasil belajar yang mencapai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) dari setiap mata pelajaran, demikian juga dengan mata pelajaran matematika. Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan Ibu Normalita selaku wali kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru diketahui bahwa KKM pada mata pelajaran matematika adalah 71 dan dari jumlah siswa yang hadir sebanyak 38 siswa (jumlah seluruh siswa 42), hanya 23 orang yang tuntas mencapai KKM sedangkan 15 orang lagi tidak tuntas.

Hasil belajar siswa pada pelajaran matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, baik itu dari segi siswa maupun dari segi guru. Dari segi siswa diantaranya siswa asik sendiri dengan kegiatannya, tidak memperhatikan guru, sibuk berbicara dengan teman, mengganggu teman yang lain, jarang mengerjakan tugas, tidak semangat dalam belajar sehingga hasil belajar menjadi rendah pada mata pelajaran tersebut. Selain itu siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang paling sulit dari semua mata pelajaran yang ada. Sehingga diperlukan kreatifitas guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Sedangkan dari segi guru salah satunya yaitu jarang guru mengaitkan pembelajaran dengan pengalaman siswa atau dengan kehidupan disekitar siswa.

Rendahnya hasil belajar matematika siswa perlu diadakannya perbaikan dalam proses pembelajaran, salah satu cara yang digunakan adalah dengan menerapkan pendekatan PMRI. Pembelajaran yang dikaitkan pada situasi yang realistik akan membuat siswa lebih mudah mengingat pembelajaran dan memiliki motivasi dan aktif dalam belajar. Selain itu masalah realistik juga jarang dilibatkan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu penerapan pendekatan ini dapat membantu guru untuk memotivasi siswa dengan melibatkan masalah realistik dalam belajar.

Berdasarkan permasalahan di atas maka peneliti telah melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul: “Penerapan Pendekatan PMRI untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VC SDN 42 Pekanbaru”. Pendidikan Matematika Realistik dikembangkan di Belanda sejak tahun 1970an dengan berlandaskan pada filosofi matematika sebagai aktivitas manusia (*mathematics as human activity*) yang dicetuskan oleh Hans Freudenthal. Pendidikan Matematika Realistik Indonesia sudah mulai diterapkan di Indonesia dengan nama Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) sejak tahun 2001. Van den Heuvel-Panhuizen (dalam Ariyadi Wijaya, 2011) mengatakan bahwa kata “realistik” sering disalahartikan sebagai “*real-world*”, yaitu dunia nyata. Penggunaan kata “realistik” sebenarnya berasal dari bahasa Belanda “*zich realiseren*” yang berarti “untuk dibayangkan” atau “*to imagine*”. Suatu masalah realistik tidak harus selalu berupa masalah yang ada di dunia nyata dan bisa ditemukan dalam kehidupan sehari-hari siswa. Suatu masalah disebut realistik jika masalah tersebut dapat dibayangkan oleh siswa. Pendekatan PMRI merupakan suatu cara yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika dengan mengaitkan pembelajaran pada suatu situasi yang dapat dibayangkan siswa atau permasalahan yang terjadi dikehidupan sehari-hari.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009) hasil belajar adalah hasil yang ditunjukkan dari suatu interaksi tindak belajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan kognitif yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, dimana hasil belajar pada penelitian ini berupa angka atau skor nilai ulangan harian (UH 1 dan UH 2) pada pelajaran matematika.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan oleh peneliti, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah penerapan pendekatan PMRI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VC SDN 42 Pekanbaru?. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru dengan penerapan pendekatan PMRI pada materi pecahan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 42 Pekanbaru pada kelas VC yang beralamat di jalan Adi Sucipto dan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 pada bulan Januari 2016 sampai dengan bulan April 2016. Rancangan penelitian menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian adalah siswa kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru dengan jumlah siswa sebanyak 42 orang. Dengan jumlah siswa laki-laki sebanyak 30 orang dan siswa perempuan sebanyak 12 orang. Instrumen penelitian untuk data proses pembelajaran terdiri dari perangkat pembelajaran (silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran dan lembar kerja siswa) dan lembar observasi guru dan siswa. Sedangkan instrumen hasil belajar matematika siswa yaitu berdasarkan dari ulangan harian persiklus. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik observasi dan teknik tes. Sedangkan teknik analisis data yaitu:

Analisis Aktivitas Guru dan Siswa

Aktivitas guru dan siswa didapat dari lembar observasi yang kemudian diolah menggunakan rumus sebagai berikut (KTSP dalam Diah Permata sari, 2013):

$$NR = \frac{JS}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NR = Persentase rata-rata aktivitas (guru/siswa)

JS = Jumlah skor aktivitas yang dilakukan

SM = Skor maksimal yang didapat dari aktivitas (guru/siswa)

Tabel 1. Kategori aktivitas guru dan siswa Syahrilfuddin, dkk., (2011)

Interval (%)	Kategori
81 — 100	Sangat Baik
61 — 80	Baik
51 — 60	Cukup
≤ 50	Kurang

Analisis Data Hasil Belajar Matematika Siswa

Ketuntasan Individu

Ketuntasan individu dilihat berdasarkan kriteria ketuntasan minimum yang telah ditetapkan oleh sekolah pada mata pelajaran matematika, yaitu 71. Siswa dikatakan tuntas jika nilai siswa sesuai kriteria ketuntasan minimum atau lebih tinggi dari kriteria ketuntasan minimum. Ketuntasan individu dihitung dengan menggunakan rumus Ngalim Purwanto (2008):

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S = Skor yang diperoleh

R = Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N = Skor maksimal dari tes tersebut

Ketuntasan Klasikal

Ketuntasan belajar secara klasikal adalah suatu ketuntasan yang apabila 80% dari siswa tuntas dalam belajar (dalam I Wayan Ardianta, dkk., 2014). Rumus menghitung ketuntasan klasikal menurut Ngalim Purwanto (2008) adalah :

$$PK = \frac{ST}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

PK = Persentasi ketuntasan belajar klasikal

ST = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

Rata-Rata hasil Belajar

Menurut Subana (dalam Diah Permata Sari, 2013), rumus menghitung rata-rata hasil belajar adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} = Rata-rata/mean

$\sum x_i$ = Jumlah nilai seluruh siswa

n = Jumlah siswa

Peningkatan Hasil Belajar

Rumus menghitung persentase peningkatan hasil belajar siswa menurut Zainal Aqib (2013) yaitu:

$$P = \frac{Posrate - Baserate}{Baserate} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase peningkatan
 Posrate = Nilai rata-rata sesudah tindakan
 Baserate = Nilai rata-rata sebelum tindakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 42 Pekanbaru kelas VC pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 dengan jumlah siswa sebanyak 42 orang yang terdiri dari 30 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan dan 1 kali ulangan harian. Setiap pertemuan dilaksanakan dalam 2 jam pelajaran dengan waktu 2 x 35 menit.

Siklus I

Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data antara lain : Silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), soal evaluasi, kisis-kisi ulangan harian, lembar observasi aktivitas guru dan siswa dan kriteria penilaian aktivitas guru dan siswa.

Tindakan

Pertemuan pertama (Selasa, 12 April 2016)

Pada pertemuan pertama, Selasa 12 April 2016, jumlah siswa kelas VC yang hadir pada hari tersebut 38 orang. Pertemuan pertama dimulai pada pukul 09.35 WIB. Materi pembelajaran yaitu tentang memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan pecahan.

Kegiatan awal (\pm 10 menit) sebelum memulai pembelajaran siswa berdoa, merapikan tempat duduk dan mengabsen siswa. Lalu guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan penjumlahan pecahan dan menulis judul materi pecahan dan menyampaikan tujuan pembelajaran .

Kegiatan inti, (\pm 45 menit) tahap-tahap pendekatan PMRI adalah dikegiatan inti. Tahap-tahap pendekatan PMRI ada 4 yaitu: Pertama, guru memberikan permasalahan realistik kepada siswa menggunakan media roti berbentuk persegi. Kedua, merumuskan masalah dengan memberi arahan agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Ketiga, memikirkan sendiri cara menyelesaikan persoalan tersebut. Keempat, diskusi dengan teman. Pada tahap ini siswa dibentuk ke dalam kelompok mengerjakan LKS.

Kegiatan akhir (\pm 15 menit) guru mengadakan evaluasi dan guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.

Pertemuan kedua (Rabu, 13 April 2016)

Pada pertemuan kedua, Rabu 13 April 2016, jumlah siswa yang hadir pada pertemuan kedua 40 orang. Pertemuan kedua juga dimulai pada pukul 09.35 WIB.

Materi pembelajaran yaitu tentang memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pengurangan pecahan.

Kegiatan awal (± 10 menit) sebelum memulai pembelajaran siswa berdoa, merapikan tempat duduk dan mengabsen siswa. Lalu guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan pengurangan pecahan dan menulis judul materi pecahan dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti (± 45 menit) tahap pendekatan PMRI yang pertama, guru memberikan permasalahan realistik kepada siswa menggunakan media air dalam ukuran liter. Kedua, merumuskan masalah dengan memberi arahan agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Ketiga, memikirkan sendiri cara menyelesaikan persoalan tersebut. Keempat, diskusi dengan teman. Pada tahap ini siswa dibentuk dalam kelompok, mengerjakan LKS dan melakukan persentasi kelompok.

Kegiatan akhir (± 15 menit) mengerjakan evaluasi dan guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran serta mengingatkan siswa belajar di rumah untuk persiapan ulangan harian pertama pada hari Jum'at.

Ulangan harian 1 (Jum'at, 15 April 2016)

Ulangan harian pertama dilaksanakan pada hari Jum'at 15 April 2016 pukul 09.35 WIB. Jumlah siswa yang hadir pada ulangan harian pertama di kelas VC adalah 42 orang. Soal ulangan harian yang diberikan sebanyak 5 soal cerita selama 60 menit.

Observasi

Pelaksanaan pendekatan PMRI sudah terlaksana cukup baik. Tetapi masih perlu adanya perbaikan pada saat kegiatan inti, masih banyak siswa yang ribut pada saat proses pembelajaran berlangsung. Pada pertemuan pertamasiswa masih kesulitan untuk menyamakan penyebut, kemudian kesulitan mengubah pecahan campuran menjadi pecahan biasa dan kesulitan untuk menyederhanakan pecahan. Pada pertemuan kedua siswa lebih banyak diberi contoh soal.

Refleksi siklus I

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan masih terdapat banyak kelemahan yang harus diperbaiki, sehingga perlu diadakan lagi perbaikan dengan cara memberi contoh-contoh soal atau permasalahan dan penggunaan media pembelajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami siswa. Dengan begitu siswa akan terbiasa dan lebih mudah memahami materi pecahan.

Siklus II

Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan perangkat pembelajaran yang akan digunakan sebagai instrumen untuk mengumpulkan data antara lain : Silabus, RPP, LKS, soal evaluasi, kisi-kisi ulangan harian, lembar observasi aktivitas guru dan siswa dan kriteria penilaian aktivitas guru dan siswa.

Tindakan

Pertemuan pertama (Selasa, 19 April 2016)

Pertemuan pertama siklus II Selasa 19 April 2016, jumlah siswa kelas VC yang hadir pada hari tersebut 40 orang. Pertemuan pertama siklus II dimulai pada jam

pertama yaitu pada pukul 07.35 WIB. Materi pembelajaran yaitu tentang memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan perkalian pecahan.

Kegiatan awal (± 10 menit) siswa berdoa, merapikan tempat duduk dan mengabsen siswa. Lalu guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan perkalian pecahan dan menulis judul materi pecahan dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan inti (± 45 menit) tahap PMRI yang pertama, guru memberikan permasalahan realistik kepada siswa dengan menampilkan media pita sesuai dengan soal. Kedua, merumuskan masalah dengan memberi arahan agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan. Ketiga, memikirkan sendiri cara menyelesaikan persoalan tersebut. Keempat, diskusi dengan teman. Pada tahap ini siswa dibentuk ke dalam kelompok mengerjakan LKS. Kemudian mempersentasikan hasil kerja kelompok.

Kegiatan akhir (± 15 menit) mengerjakan evaluasi dan guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.

Pertemuan kedua (Rabu, 20 April 2016)

Pertemuan kedua pada siklus II Rabu 20 April 2016, jumlah siswa kelas VC yang hadir pada hari tersebut 42 orang, pembelajaran dimulai pada pukul 07.35 WIB. Materi pembelajaran yaitu tentang memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan pembagian pecahan.

Kegiatan awal (± 10 menit) berdoa sebelum belajar, merapikan tempat duduk dan mengabsen siswa. Kemudian guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembagian pecahan, menulis materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti, (± 45 menit) tahap pendekatan PMRI yang pertama, guru memberikan permasalahan realistik kepada siswa dengan menampilkan media air 1 liter yang dimasukkan ke dalam wadah atau gelas ukur 1 liter. Kedua, merumuskan masalah dengan memberi arahan agar siswa dapat menyelesaikan permasalahan tersebut. Ketiga, memikirkan sendiri cara menyelesaikan persoalan tersebut. Keempat, diskusi dengan teman. Pada tahap ini siswa dibentuk ke dalam kelompok mengerjakan LKS. Kemudian setiap kelompok mempersentasikan hasil kerja kelompok mereka.

Kegiatan akhir (± 15 menit) mengerjakan evaluasi, menyimpulkan pembelajaran dan mengingatkan siswa belajar untuk persiapan ulangan harian kedua.

Ulangan harian 2 (Jum'at, 22 April 2016)

Ulangan harian 2 dilaksanakan pada hari Jum'at 22 April 2016 pada pukul 08.00 WIB. Jumlah siswa yang hadir pada ulangan harian kedua di kelas VC adalah 39 orang. Soal ulangan harian yang diberikan sebanyak 5 soal selama 60 menit.

Observasi

Berdasarkan observasi yang telah dilaksanakan pada siklus II yakni dengan 2 kali pertemuan pelaksanaan pendekatan PMRI sudah terlaksana dengan baik, peneliti sudah mulai dapat mengatur kelas. Pada saat proses pembelajaran selama dua kali pertemuan ada dua orang siswa yang ribut dan berkelahi dengan teman sekelasnya sehingga proses pembelajaran menjadi terganggu, namun peneliti berusaha memberikan nasehat. Kemudian untuk soal-soal perkalian dengan angka di atas 5 masih ada siswa yang kesulitan sedangkan untuk soal pembagian siswa kesulitan ketika pembagian berubah menjadi perkalian.

Refleksi

Berdasarkan hasil observasi, pada ulangan harian 2, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dan dinyatakan tuntas. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa penerapan pendekatan PMRI berjalan dengan baik dan sesuai harapan sehingga tidak perlu diadakan siklus selanjutnya.

Analisis Hasil Penelitian

Aktivitas Guru

Aktivitas guru selama mengajar diamati oleh observer yaitu wali kelas VC itu sendiri dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru. Data aktivitas guru pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Persentase aktivitas guru pada setiap pertemuan siklus I dan II.

Siklus	Pertemuan	Jumlah	Persentase	Kategori	Persentase Persiklus
I	Pertemuan 1	9	56,25%	Cukup	59,37%
	Pertemuan 2	10	62,5%	Baik	
II	Pertemuan 1	12	75%	Baik	78,12%
	Pertemuan 2	13	81,25%	Sangat Baik	

Berdasarkan tabel 2. di atas dapat dilihat bahwa persentase aktivitas gurumeningkat dari setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan pertama jumlah 9 persentase 56,25% dengan kategori cukup, pada pertemuan kedua meningkat menjadi berjumlah 10 dengan persentase 62,5% dengan kategori baik. Pada siklus II pertemuan pertama juga mengalami peningkatan menjadi berjumlah 12 persentase 75% dengan kategori baik dan pada pertemuan dua kembali meningkat menjadi berjumlah 13 persentase 81,25% dengan kategori sangat baik. Sedangkan peningkatan persiklus aktivitas guru yakni siklus I persentase peningkatan aktivitas guru sebesar 59,37% dan pada siklus II meningkat menjadi 78,12%.

Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa selama proses pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI juga diamati dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Hasil observasi yang dilakukan diperoleh data aktivitas siswa pada siklus I dan siklus II pada tabel berikut :

Tabel 3. Persentase aktivitas siswa pada setiap pertemuan siklus I dan II.

Siklus	Pertemuan	Jumlah	Persentase	Kategori	Persentase Persiklus
I	Pertemuan 1	9	56,25%	Cukup	59,37%
	Pertemuan 2	10	62,5%	Baik	
II	Pertemuan 1	11	68,75%	Baik	71,87%
	Pertemuan 2	12	75%	Baik	

Berdasarkan tabel 3. di atas dapat dilihat bahwa persentase aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Pada siklus I pertemuan pertama jumlah 9 persentase 56,25% dengan kategori cukup, pada pertemuan kedua meningkat menjadi berjumlah 10 dengan persentase 62,5% dengan kategori baik. Pada siklus II pertemuan pertama kembali mengalami peningkatan menjadi berjumlah 11 persentase 68,75% dengan kategori baik dan pada pertemuan dua juga kembali meningkat menjadi berjumlah 12 persentase 75% dengan kategori baik. Sedangkan peningkatan aktivitas

siswa persiklus yakni siklus I persentase peningkatan aktivitas siswa sebesar 59,37% sama dengan aktivitas guru dan pada siklus II juga meningkat menjadi 71,87%.

Analisis Hasil Belajar Matematika

Hasil belajar matematika

Hasil belajar matematika siswa sebelum tindakan dan setelah tindakan (siklus I dan siklus II) dengan penerapan pendekatan PMRI dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar matematika siswa di kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru. Data hasil belajar matematika siswa dapat dilihat pada tabel 4 di bawah:

Tabel 4 Perbandingan rata-rata hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan

No.	Data	Jumlah Siswa	Rata-Rata	Peningkatan Hasil Belajar	
				SD - Siklus I	SD - Siklus II
1.	SD	38	66,57		
2.	UH 1	42	77,22	15,99%	
3.	UH 2	39	81,14		21,88%

Sebelum menerapkan pendekatan PMRI nilai rata-rata siswa adalah 66,57 namun setelah tindakan dengan penerapan pendekatan PMRI hasil belajar matematika siswa mengalami peningkatan pada siklus I menjadi 77,22. Pada siklus II nilai rata-rata siswa kembali mengalami peningkatan menjadi 81,14. Peningkatan hasil belajar dari setiap siklusnya juga mengalami peningkatan yakni dengan persentase peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke siklus I adalah 15,99% dan dari skor dasar ke siklus II menjadi 21,88%.

Ketuntasan klasikal

Analisis ketuntasan klasikal hasil belajar matematika siswa pada setiap siklus dengan penerapan pendekatan PMRI dapat dilihat dari hasil ulangan harian siklus I dan siklus II, yaitu dengan membandingkan skor dasar dengan ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 seperti pada tabel berikut:

Tabel 5. Ketuntasan klasikal pada siklus I dan siklus II

Skor Dasar	Jumlah Siswa	Ketuntasan		Presentase Ketuntasan	Kategori
		Siswa Tuntas	Siswa Tidak Tuntas		
SD	38	23	15	60,52%	Tidak tuntas
S I	42	32	10	76,19%	Tidak Tuntas
S II	39	33	6	84,61%	Tuntas

Berdasarkan dari tabel 5. di atas dapat dilihat bahwa peningkatan ketuntasan klasikal sebelum diterapkan pendekatan PMRI pada data awal dari jumlah siswa 38 orang hanya 23 orang yang tuntas dan 15 orang lagi tidak tuntas dengan persentase 60,52% sehingga ketuntasan klasikal dinyatakan tidak tuntas. Data tersebut diperoleh dari wali kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru. Setelah penerapan pendekatan PMRI pada siklus I dari jumlah siswa 42 orang sebanyak 32 orang yang tuntas dan 10 orang lagi tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 76,19% dan ketuntasan klasikal pada siklus I masih dinyatakan tidak tuntas karena persentase ketuntasan klasikal 80%. Pada siklus II

ketuntasan klasikal mengalami peningkatan yakni dari 39 orang siswa yang hadir sebanyak 33 orang siswa tuntas dan hanya 6 orang siswa yang tidak tuntas dengan persentase ketuntasan 84,61% yang artinya ketuntasan klasikal pada siklus II dinyatakan tuntas.

Pembahasan Hasil Penelitian

Aktivitas guru

Hasil observasi aktivitas guru dengan penerapan pendekatan PMRI mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Peningkatan aktivitas guru dikarenakan adanya perbaikan dalam proses pembelajaran dan juga banyaknya masukan dan saran dari observer sehingga dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran bagi peneliti (sebagai guru) dalam proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan arahan atau membimbing siswa sebaiknya menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh siswa sehingga siswa dapat memahami pelajaran yang sedang dilaksanakan. Selain itu penggunaan bahasa dalam menyampaikan tujuan juga berpengaruh untuk memperoleh respon siswa. Ketika bahasa yang digunakan mudah dipahami oleh siswa maka tujuan yang ingin disampaikan akan dimengerti oleh siswa, seperti pada pertemuan pertama pada saat peneliti menjelaskan langkah-langkah dalam mengerjakan lembar kerja siswa, siswa masih bingung dan kurang mengerti apa yang harus dikerjakan, sehingga siswa masih bertanya apa yang harus dilakukan. Oleh karena itu penggunaan bahasa juga menjadi salah satu poin penting dalam proses pembelajaran, seperti pendapat Glaserfeld tentang bahasa. Bahasa dapat digunakan sebagai alat dalam proses membimbing siswa dalam membangun pengetahuannya (Glaserfeld dalam Ratna Wilis Dahar, 2011).

Aktivitas siswa

Hasil observasi aktivitas siswa dengan penerapan pendekatan PMRI juga mengalami peningkatan dari setiap pertemuan. Meningkatnya aktivitas siswa dalam proses pembelajaran disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran. Ketika guru mengajukan permasalahan dengan menggunakan media pembelajaran, siswa menjadi termotivasi dan muncul rasa ingin tahu siswa. Meskipun tidak semua siswa yang maju dan menjawab benar namun antusias siswa untuk mencoba menyelesaikan permasalahan yang diberikan oleh guru terlihat dari respon siswa. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Kaiser yang mengatakan bahwa manfaat penggunaan konteks di awal pembelajaran adalah untuk meningkatkan motivasi dan ketertarikan siswa dalam belajar matematika (Kaiser dalam Ariyadi Wijaya, 2012). Ketika siswa maju ke depan kelas siswa menyelesaikan permasalahan dengan caranya sendiri, dengan begitu mereka akan membangun pengetahuan mereka sendiri sementara guru hanya sebagai mengarahkan.

Hasil belajar matematika

Berdasarkan data yang telah diperoleh terlihat adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas VC. Data tersebut dapat dilihat berdasarkan hasil nilai ulangan harian siklus I dan siklus II. Rata-rata nilai hasil belajar matematika siswa berdasarkan data awal atau skor dasar adalah 66,57. Kemudian diadakan penelitian dengan

menerapkan pendekatan PMRI dalam proses pembelajaran dan pada siklus I nilai rata-rata meningkat menjadi 77,22. Kemudian pada siklus II kembali meningkat menjadi 81,14. Persentase peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar ke siklus I sebesar 15,99% dan persentase peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke siklus II menjadi sebesar 21,88%.

Selain nilai rata-rata siswa yang mengalami peningkatan, sebelum adanya tindakan persentase ketuntasan klasikal sebesar 60,52% dan dinyatakan tidak tuntas, kemudian setelah adanya tindakan dengan penerapan pendekatan PMRI, pada siklus I mengalami peningkatan menjadi 76,19% dinyatakan tidak tuntas dan pada siklus II kembali meningkat menjadi 84,61% dinyatakan tuntas.

Peningkatan hasil belajar siswa dikarenakan adanya proses pembelajaran yang berbeda dari biasanya atau sebelum adanya tindakan. Sebelum adanya tindakan guru jarang menggunakan media pembelajaran dan proses pembelajaran hanya berdasarkan buku cetak maupun buku pegangan guru. Sementara pada penerapan pendekatan PMRI peneliti mengajar menggunakan metode yang berbeda yakni dengan menggunakan media yang konkret atau benda nyata sehingga proses pembelajaran yang dilaksanakan lebih mudah diterima dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran dengan menggunakan masalah sehari-hari juga membuat antusias siswa lebih semangat dalam belajar dan membuat siswa menjadi lebih aktif.

Secara keseluruhan baik itu dari aktivitas guru, aktivitas siswa, nilai rata-rata siswa dan juga persentase ketuntasan klasikal mengalami peningkatan, sehingga dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilaksanakan dengan menerapkan pendekatan PMRI telah berhasil.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan analisis data dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian aktivitas guru dan penilaian aktivitas siswa serta hasil rata-rata nilai ulangan harian siswa pada siklus I dan siklus II sebagai berikut :

1. Perolehan data aktivitas guru persiklus yaitu pada siklus I persentase aktivitas guru sebesar 59,37% sedangkan pada siklus II persentase aktivitas guru meningkat menjadi 78,12% dan perolehan data aktivitas siswa persiklus yaitu pada siklus I persentase aktivitas siswa sebesar 59,37% sedangkan persentase aktivitas siswa pada siklus II meningkat menjadi 71,87%.
2. Perolehan nilai rata-rata skor dasar sebelum adanya tindakan yaitu 66,57. Setelah diterapkan pendekatan PMRI pada siklus I nilai rata-rata siswa mengalami peningkatan menjadi 77,22 dan nilai rata-rata pada siklus II juga mengalami peningkatan menjadi 81,14. Peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke siklus I adalah 15,99% dan peningkatan hasil belajar dari skor dasar ke siklus II sebesar 21,88%. Sedangkan ketuntasan klasikal kelas VC sebelum dan sesudah adanya tindakan dengan penerapan pendekatan PMRI juga mengalami peningkatan. Sebelum adanya tindakan persentase ketuntasan klasikal kelas VC adalah 60,52% yang artinya ketuntasan klasikal kelas VC tidak tuntas, kemudian pada siklus I meningkat menjadi 76,19%, masih dinyatakan tidak tuntas. Sedangkan pada siklus

II persentase ketuntasan klasikal meningkat lagi menjadi 84,61% dan dinyatakan ketuntasan klasikal kelas VC tuntas.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dari penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI), maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut :

1. Penerapan pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI) dapat dijadikan salah satu referensi pendekatan pembelajaran untuk diterapkan oleh guru dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa
2. Sebaiknya setiap sekolah memperhatikan guru-guru saat menggunakan model pembelajaran di kelas sehingga dapat menyediakan sarana dan prasarana yang diperlukan dalam menerapkan model, metode maupun pendekatan pembelajaran guna meningkatkan mutu pendidikan di sekolah tersebut.
3. Bagi peneliti yang ingin menerapkan pendekatan PMRI diharapkan dapat memperhatikan kendala-kendala yang ditemukan sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih optimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam menyelesaikan skripsi ini, peneliti banyak menerima bimbingan, masukan dan sumbangan pemikiran dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. H. M. Nur Mustafa, M.Pd selaku Dekan FKIP Universitas Riau.
2. Drs. R. Arlizon, M.Pd selaku ketua jurusan FKIP Universitas Riau.
3. Hendri Marhadi, SE., M.Pd selaku koordinator Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Riau.
4. Dra. Gustimal Witri, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak masukan, kritik, saran dan memberi pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Guslinda, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan dan pengarahan kepada peneliti dengan penuh kesabaran dan ketelitian.
6. Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau yang telah membekali berbagai ilmu kepada peneliti sehingga dapat dimanfaatkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Samsul Bahri, S.Pd selaku kepala sekolah SD Negeri 42 Pekanbaru yang telah memberi kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian di sekolah tersebut.
8. Normalita, S.Pd selaku wali kelas VC SD Negeri 42 Pekanbaru sekaligus sebagai observer yang banyak membantu peneliti selama melakukan penelitian.
9. Guru-guru SD Negeri 42 Pekanbaru yang telah memberikan motivasi kepada peneliti dalam menyelesaikan penelitian.
10. Kedua orang tua tercinta yaitu ayahanda Rusli dan ibunda Jumiati. kemudian kakak penulis yaitu El Fikri Amd., Rizki Khaizir Amd. Dan Zakia Rahmadhani Amd. serta adik penulis Rudi Setiawan yang tidak pernah bosan mendoakan peneliti, memberi motivasi dan dukungan baik secara moril maupun materil, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

11. Teman-teman peneliti terutama kepada Ari Raja Nauli, Wijayanti, Yulia Andriani, Hesti Rahmawati, Indah Novita, Masda Manalu, Murni Artina dan Tri Wahyuni yang telah memberikan semangat motivasi kepada peneliti serta membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyadi wijaya. 2012. *Pendidikan Matematika Realistik*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Diah Permata Sari. 2013. Penerapan Teori Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia (PMRI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa kelas IV SD Negeri 99 Pekanbaru. Skripsi tidak diterbitkan. FKIP Universitas Riau. Pekanbaru.
- Dimyanti dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Rineka Cipta. Jakarta.
- I Wayan Ardianta, dkk. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran PKn dengan Menggunakan Metode Tanya Jawab di Kelas V SDN 3 Kasimbar. *Jurnal Kreatif Tadulako* 2(3):179-192. FKIP Tadulako. Palu.
- Ngalim Purwanto. 2008. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja Rosdakarya. Bandung.
- Ratna Wilis Dahan. 2012. *Teori-teori Belajar dan Pembelajaran*. Erlangga. Jakarta.
- Syahrilfuddin, dkk. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Cendikia Insani. Pekanbaru.
- Zainal Aqib. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB dan TK*. Yrama Widya. Bandung.